



CIBERTEC

IBM RATIONAL TOOLS FOR TESTING

Ing. Miguel Perleche García



CIBERTEC

Performance Tester

Al término de la unidad, el alumno realiza pruebas de rendimiento para su proyecto final, el cual permite resolver los desafíos de pruebas de rendimiento más comunes.

Desafíos de pruebas de rendimiento

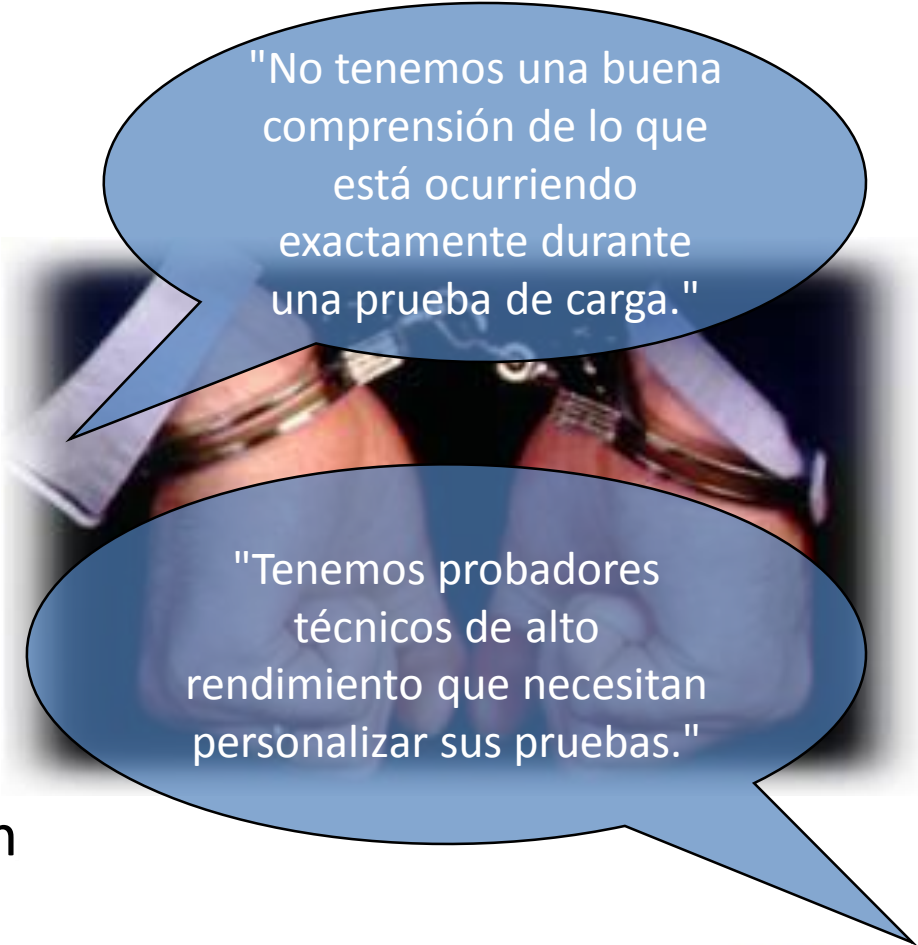
- Complejas Herramientas y complejas tareas
 - Complejidad de la herramienta y la falta de experiencia intimida a muchos usuarios por primera vez

"No tenemos mucha experiencia en la construcción de buenas pruebas de carga."

"La mayoría de las herramientas de prueba de carga son mucho más complicadas de lo que necesitamos."

Desafíos de pruebas de rendimiento

- Complejas Herramientas y complejas tareas
 - Complejidad de la herramienta y la falta de experiencia intimida a muchos usuarios por primera vez
- Herramientas de prueba carecen de flexibilidad
 - Los usuarios avanzados tienen la manos atadas por las limitaciones de la herramienta



"No tenemos una buena comprensión de lo que está ocurriendo exactamente durante una prueba de carga."

"Tenemos probadores técnicos de alto rendimiento que necesitan personalizar sus pruebas."

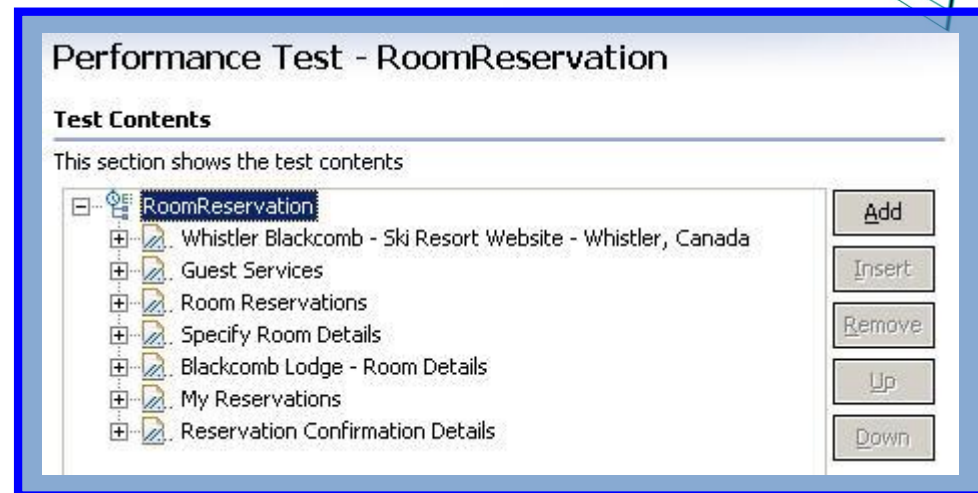
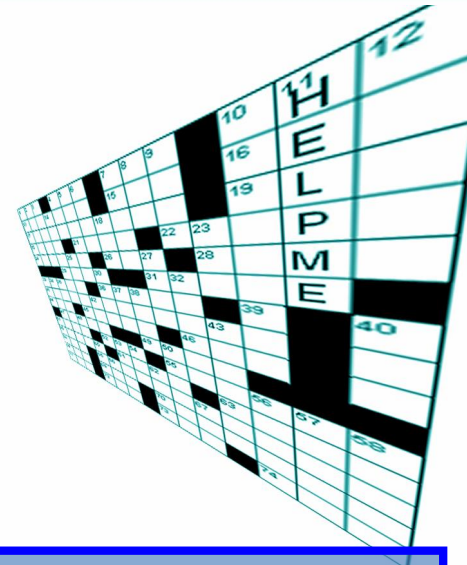
Reto 1: Herramientas complejas y tareas Complejas

❑ Desafío

- Complejidad de la herramienta y la falta de experiencia intimida a muchos usuarios por primera vez

❑ Solución

- ✓ Eliminar la necesidad de programación
- ✓ Las pruebas se representan en una vista de árbol como flujo secuencial de páginas web
- ✓ La interfaz de usuario permite
 - Data pooling
 - Data correlation
 - Looping
 - Conditional events



Reto 2: Herramientas carecen de flexibilidad

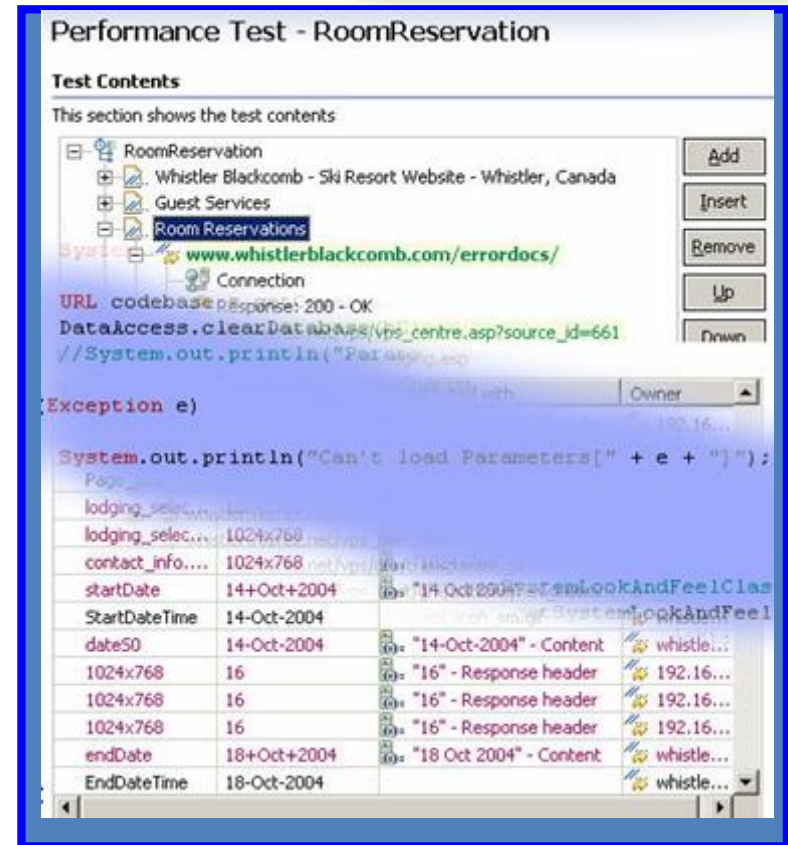


❑ Desafío

- Los usuarios avanzados tienen las manos atadas por las limitaciones de la herramienta

❑ Solución

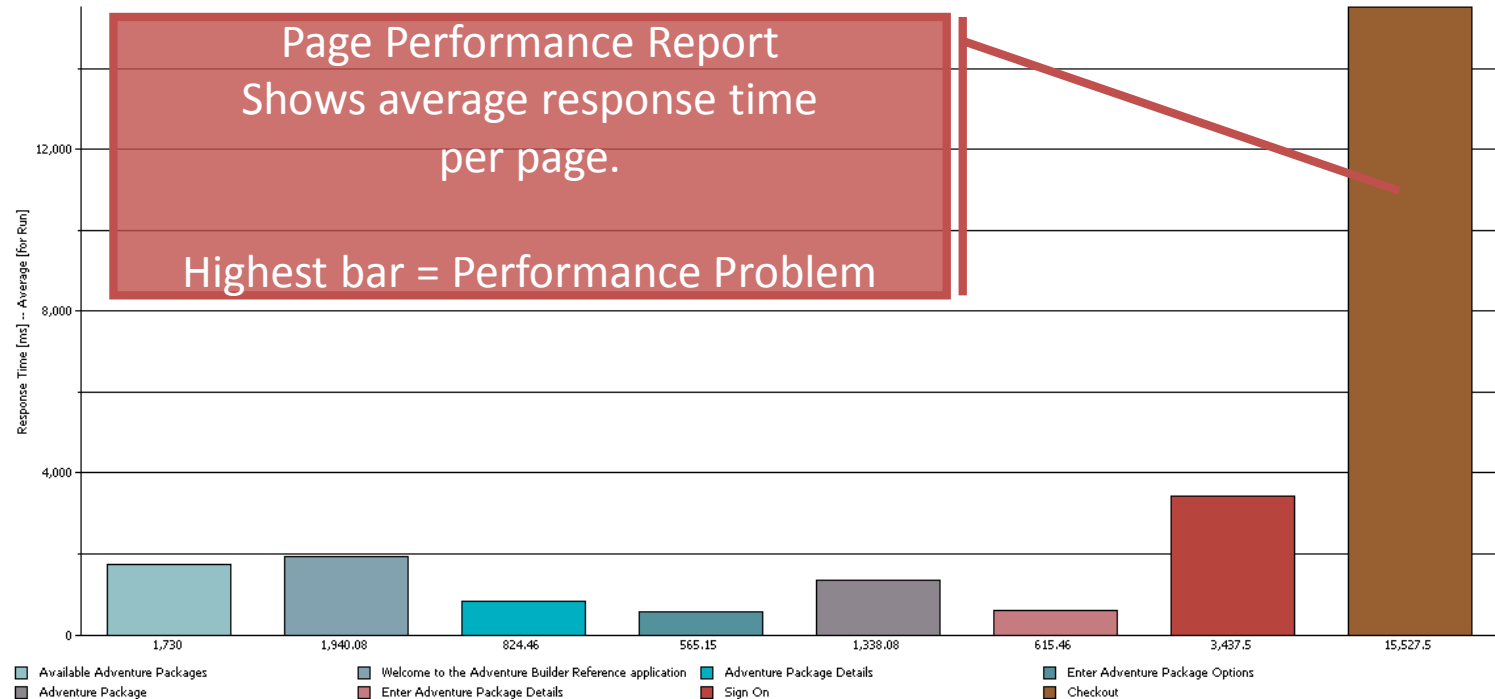
- ✓ Las pruebas pueden llamar a código Java personalizado proporcionado por el usuario
 - Ofrece flexibilidad para los usuarios avanzados para realizar tareas complejas
- ✓ Exponga los detalles detrás de las escenas que se ocultan de los usuarios principiantes de forma predeterminada
 - Proporcionar la flexibilidad necesaria para superar los obstáculos de pruebas



Identificación de problemas de rendimiento durante la prueba

Page Performance

Average Page Response Time for Run (Filter applied: Count Filter: 10 highest)

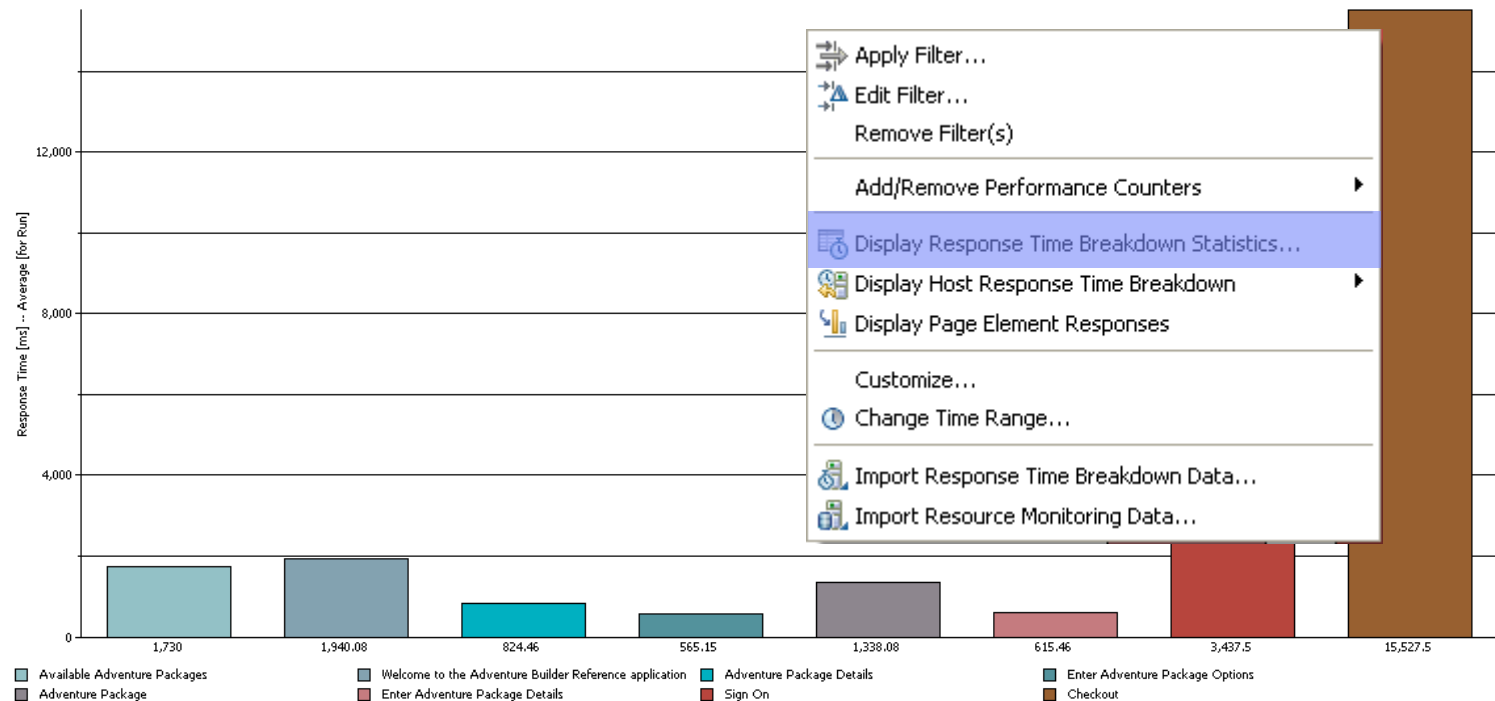


- Pruebas de rendimiento encuentra cuellos de botella
 - La siguiente pregunta lógica es ¿Por qué?
 - Análisis de causa raíz proporciona las herramientas para responder a esta pregunta

Identificación de problemas de rendimiento durante la prueba

Page Performance

Average Page Response Time for Run (Filter applied: Count Filter: 10 highest)



- Pruebas de rendimiento encuentra cuellos de botella
 - La siguiente pregunta lógica es ¿Por qué?
 - Análisis de causa raíz proporciona las herramientas para responder a esta pregunta

Desglose de Tiempo de Respuesta

Page Performance > Response Time Breakdown Statistics

demo:9080/ab/checkout.do

Component	Base Time (seconds)	Average Base Time...	Cumulative Time ...	Calls
CASPIAN	311.512	77.878	470.908	12
IBM Rational Performance Test	311.512	77.878	470.908	12
Delivery Time	26.500	6.625	26.500	4
Response time	208.748	52.187	208.748	4
text/html;charset=ISO-8859-1	76.264	19.066	235.660	4
demo	2,109.879	179.492	3,488.143	186
J2EE/WebSphere/6.0.0.1/demoNode01	2,109.879	179.492	3,488.143	186
Filter	39.632	9.908	570.228	4
JDBC	1,673.199	0.908	373.776	28
JSP	33.572	8.393	261.788	8
RMI-IIOP	5.280	0.660	161.280	4
Servlet	26.112	6.528	164.120	4
Session EJB	160.628	0.157	2.154	4
Web Services Provider	2.840	0.710		
Web Services Requestor	168.616	2.154		

Response data broken down by tier and by transaction component (JDBC, JSP, Servlet, etc...)

❑ Característica:

- ▶ Distribución de tiempos de respuesta de la página. Tiempos de respuesta por elementos que lo componen

❑ Beneficio:

- ▶ Datos de desglose profundizan hasta resaltar componentes más lentos de una página determinada. Desglose en niveles y componentes es una ventaja competitiva única para RPT.

Datos de diagnóstico profundo

Proporcionar los detalles que se necesita para resolver el misterio de problemas de rendimiento

Estadística de ejecución muestra el tiempo de respuesta para cada método

Execution Statistics - Data Collection Infrastructure [PID: 2440] (Filter: No filter)

>Package	Base Time (sec...)	Average Base ...	Cumulative Tim...	Calls
com.ibm._jsp	13.473001	0.068045	19.279000	198
com.ibm.ws.naming.jndicos	0.539999	0.012857	0.539999	42
com.ibm.ws.rsadapter.jdbc	5.409002	0.023017	8.060002	235
com.sun.j2ee.blueprints.opc.powebservice	40.176000	10.044000	40.248000	4
PoEndpointBean	40.176000	10.044000	40.248000	4
submitPurchaseOrder(com.sun.j2ee.blue...	40.176000	10.044000	40.248000	4
com.sun.j2ee.blueprints.signon.web	4.686001	0.037790	74.546999	124
com.sun.j2ee.blueprints.waf.controller.web	45.796998	2.862312	58.878000	16
com.sun.j2ee.blueprints.waf.view.template	1.080999	0.032758	20.359999	33
db2j.ai.c	0.455000	0.011974	0.455000	38
db2j.ai.p	0.600999	0.005050	0.600999	119
db2j.bk.b	0.527001	0.019519	0.778000	27
db2j.bk.c	2.050001	0.016942	2.651000	121
	0.000000	0.000000	0.000000	0

Método de secuencia UML que muestra el diagrama de llamadas entre las clases con la información de tiempo. El usuario puede profundizar hacia el código fuente.